ADANSONIA, ser. 2, 15 (4) : 537-542, 1976.

NOTES CYPÉROLOGIQUES :

25. LE GENRE *SCHŒNOPLECTUS*

I. SUR QUELQUES ESPÈCES SUD-AFRICAINES

par J. RAYNAL

RÉSUMÉ : L'introduction rappelle l'histoire du genre et la nécessité de le distinguer aujourd'hui. Trois espèces sud-africaines affines, jusqu'ici confondues, sont définies et comparées.

SUMMARY: After a foreword recalling the history and value of the genus, three South African species, closely related and hitherto merged, are compared and distinguished from one another.

*
* *

Au sens large traditionnel, le genre *Scirpus* est essentiellement défini par des caractères *négatifs*, des absences de spécialisation morphologique : stylobase non différenciée, soies hypogynes non pétaloïdes, épillet non distique, à glumes toutes fertiles... Rien d'étonnant dans ces conditions qu'ainsi *Scirpus* soit un rassemblement passablement hétéroclite de taxons dissemblables n'ayant en commun que ce plan floral sans originalité.

Encore faut-il se demander si l'apparente simplicité du diagramme floral n'est pas parfois le résultat d'une évolution complexe aux nombreuses étapes. De même que les Mapanioïdées présentent une gamme de diagrammes, de l'inflorescence complexe indéfinie de *Scirpodendron* au stade préfloral défini de *Mapania*, homologue de la fleur de *Fuirena*, de même on peut interpréter la série des diagrammes observables chez les *Cyperoideæ* comme un second cycle de contractions et de simplifications conduisant de l'épillet de *Fuirena* à la fleur de *Scirpus squarrosus*, espèce représentant en fait un genre *Rikliella* (J. RAYNAL, 7) très éloigné des véritables *Scirpus s. str.* (proches, eux, des *Fuirena*).

L'hétérogénéité des anciens *Scirpus* est apparue dès le début du XIXe siècle, mais le manque de critères autres que morphologiques rendait la plupart des découpages proposés assez artificiels et peu convaincants. C'est pourtant de cette époque que datent des genres tels qu'*Isolepis* R. Br., *Eleogiton* Link, *Blysmus* Panzer. A la fin du siècle dernier les études anatomiques de PALLA et RIKLI mirent en évidence de nouvelles différences,

amenant PALLA (5, 6) à découper *Scirpus* en reprenant plusieurs genres anciens et en élevant au rang générique d'anciennes sections, créant ainsi en particulier le genre *Schœnoplectus* (Reichenbach) Palla. Ce genre regroupe d'assez nombreuses espèces joncoïdes, c'est-à-dire à feuilles pratiquement réduites à leur gaine, la fonction photosynthétique étant remplie par les tiges et les bractées involucrales.

Sans doute ces efforts taxonomiques n'entraînèrent-ils pas l'adhésion des cypérologues « classiques », tels que CLARKE, KÜKENTHAL et CHERMEZON, qui continuèrent de considérer *Scirpus* dans un sens large, et dont l'autorité justifiée a sans doute joué un rôle dans le maintien d'une position prudemment conservatrice. Depuis environ trente ans la division de *Scirpus* proposée par PALLA est pourtant réapparue çà et là dans des ouvrages floristiques tempérés; rien n'était cependant fait à l'échelle monographique mondiale, quand VAN DER VEKEN (8) apporta par ses travaux embryographiques en 1965 une argumentation de poids en faveur de l'éclatement du genre; sans pousser ses résultats jusqu'à leur conclusion taxonomique logique, l'auteur montre clairement quels groupes possèdent un type d'embryon homogène et méritent une individualisation taxonomique.

Le genre *Schœnoplectus* est caractérisé par un type d'embryon très évolué qui, s'ajoutant aux critères morphologiques et anatomiques, suffit parfaitement à le faire accepter aujourd'hui; en ce qui concerne l'Afrique tropicale, LYE (3) a ainsi forgé un certain nombre de binômes couvrant les espèces est-africaines.

Les auteurs sont en général unanimes sur la délimitation de groupes d'espèces au sein de *Schœnoplectus;* ils le sont beaucoup moins quant au rang taxonomique et aux noms à attribuer à ces groupes, qui peuvent se définir ainsi :

— Plantes cespiteuses (*Actæogeton*, *Supini*).

— Plantes à rhizome rampant et soies hypogynes scabres (*Schœnoplectus*) ou plumeuses (*Pterolepis*).

C'est à dessein que, dans cet article préliminaire, ces groupes ne sont pas présentés sous un statut nomenclatural formel.

Le présent article concerne des espèces sud-africaines de la sect. *Schœnoplectus*. En Afrique tropicale cette section est principalement représentée par *Sch. corymbosus* [1] dont l'aire s'étend jusqu'en Asie; restent plus étroitement cantonnés à l'Afrique orientale et méridionale *Sch. muricinux* [2], dont *Sch. confusus* (N.E.Br.) Lye n'est peut-être pas spécifiquement distinct, et *Sch. rogersii* (N.E.Br.) Lye, qui ne quitte guère la région zambésienne.

En Afrique du Sud, en dehors de *Sch. muricinux* représenté par de nombreuses récoltes et présentant comme *Sch. rogersii* et *Sch. confusus*

1. **Schœnoplectus corymbosus** (Roth ex Roem. & Sch.) J. Rayn., *in* B. PEYRE DE FABRÈGUES & J.-P. LEBRUN, Catal. Pl. Vasc. Niger : 343 (1976).
— *Isolepis corymbosa* ROTH ex ROEM. & SCH., Syst. 2 : 110 (1817), *non* PRESL 1830.
— *Scirpus corymbosus* HEYNE ex ROTH 1821, *nom. illeg.*, *non* L.
— *Schœnoplectus brachyceras* (HOCHST. ex A. RICH.) LYE, 1971.
— *Schœnoplectus inclinatus* (DEL. ex BARBEY) LYE, 1971.

2. **Schœnoplectus muricinux** (C. B. Cl.) J. Rayn., *comb. nov.*
— *Scirpus muricinux* C. B. CLARKE, Bot. Jahrb. 38 : 135 (1905).

des akènes transversalement ridés, on rencontre des *Schœnoplectus* à akène lisse — voisins en cela de *Sch. corymbosus* — tous réunis par C. B. CLARKE (1) sous le nom de *Scirpus paludicola* Kunth. L'examen du matériel correspondant des herbiers de Paris et de Londres (K, BM) me conduit à reprendre une distinction proposée il y a près de 140 ans, mais abandonnée par CLARKE, peut-être par suite d'une confusion nomenclaturale à l'origine.

En effet, en 1836, NEES VON ESENBECK (4) décrivit un *Isolepis decipiens* dépourvu (d'oú son nom) de soies hypogynes bien développées. L'année suivante KUNTH (2) reprenait l'espèce de NEES, mais décrivait également, dans la même page, un *Isolepis paludicola* fondé sur un spécimen de DRÈGE; dans le même ouvrage il créait d'après un autre spécimen de DRÈGE pourvu, lui, de soies hypogynes bien développées, un *Scirpus paludicola* qui, malgré l'homonymie d'épithéte, n'a donc rien á voir avec l'*Isolepis*. Cette homonymie malencontreuse sera peut-être pour beaucoup dans les confusions ultérieures. Toujours dans l'*Enumeratio Plantarum*, KUNTH décrit enfin une troisième Cypéracée scirpoïde, mais dans le genre *Ficinia* en raison d'un bourrelet prononcé á la base de l'akène, pris pour un disque hypogyne; il n'est en fait constitué que par les bases confluentes de soies hypogynes abortives, comme le reconnaîtra CLARKE (1) qui placera ce *Ficinia pulchella* dans la synonymie de *Scirpus paludicola*, ainsi qu'*Isolepis paludicola*, réunissant ainsi sous un seul taxon les trois espèces distinguées par KUNTH.

En créant dans le genre *Schœnoplectus* des combinaisons spécifiques nouvelles, PALLA (5) n'a pas explicitement indiqué leurs basionymes; certes, son article entier traitant d'un démembrement du genre *Scirpus*, on est en droit de considérer que, sauf indication contraire, les basionymes sont des *Scirpus*, ce qui permet ainsi de considérer ses combinaisons comme validées par référence indirecte [1].

Pourtant tous les basionymes de ces combinaisons ne sont pas des *Scirpus*. Ceux appartenant à d'autres genres sont, à certains endroits de l'article de PALLA, explicités, ainsi *Dichostylis pygmæa*, basé sur un *Cyperus*, ou *D. congesta*, fondé sur un *Fimbristylis*; dans les *Schœnoplectus* cependant, la liste des combinaisons ne fait aucune référence particulière; la plupart des basionymes sont bien des *Scirpus*, mais « *Sch. senegalensis* (Hochst.) » est visiblement fondé non sur *Scirpus senegalensis* Lam., mais bien sur *Isolepis senegalensis* Hochst. ex Steud., 1854. Dans ce cas l'application de l'Art. 32 du Code International de Nomenclature Botanique semble inévitable : PALLA ne fait aucune référence, même indirecte, au basionyme,

1. Comme l'indique l'Index Kewensis (Suppl. 1), le genre *Schœnoplectus* a bien été créé par PALLA en 1888 dans le compte-rendu de la communication de ses travaux à la Société zoologique et botanique de Vienne (5). Mais l'Index Kewensis fait état de 8 combinaisons spécifiques publiées au même endroit. En réalité, si PALLA cite bien 8 espèces de *Scirpus* entrant dans le nouveau genre, aucun des binômes correspondants n'est exactement formulé (Code International de Nomenclature Botanique, Art. 33). Trois de ces binômes (*Sch. tabernæmontani, triqueter* et *mucronatus*) seront validement publiés la même année par KERNER, Sched. Fl. Austr.-Hung. 5 : 89-91; les autres combinaisons ne seront explicitées, donc validées, qu'en 1889 (6); aux 8 espèces « européennes » déjà citées PALLA ajoute 9 espèces « extra-européennes » dont les noms, comme le souligne LYE (3), n'ont pas été repris par l'Index Kewensis.

et *Schœnoplectus senegalensis* doit être considéré comme validé tout récemment [1].

Le cas de « *Sch. paludicola* (Kunth). Vom Kap » est légèrement différent. A mon avis, c'est *Scirpus paludicola* Kunth qui doit être considéré comme le basionyme de ce nom; cependant l'existence d'un *Isolepis paludicola* Kunth, également du Cap, mais nomenclaturalement non synonyme, laisse planer une certaine ambiguïté sur l'intention véritable de PALLA, d'autant que son *Sch. senegalensis* figure à la ligne précédente. La combinaison *Sch. paludicola* réclame sans doute elle aussi une validation dans le présent article.

D'après une note manuscrite sur l'échantillon *Dieterlen 1335* dans l'herbier de Kew, TURRILL avait bien vu la valeur spécifique de *Ficinia pulchella* Kunth, auquel il avait donné un nom resté inédit, et la définition suivante : « affinis *S. paludicola* Kunth sed nucibus multo minoribus differt ».

C'est à A. E. SCHUYLER que nous devons, après 70 ans de confusion, d'avoir à nouveau distingué, lors d'un examen des collections de Paris qui contiennent les deux isotypes, les espèces *Scirpus paludicola* et *Isolepis paludicola* (*comm. verb.*, 1966). Il semble être revenu depuis sur cette opinion (*in litt.*, 1975); celle-ci me paraissant pourtant assez fondée, et ces espèces réclamant un statut nomenclatural sous *Schœnoplectus*, je donne ci-dessous les caractères distinctifs, la synonymie et la répartition géographique des trois espèces étudiées :

CLEF DES ESPÈCES

1. Soies hypogynes 6, toutes développées, égalant presque l'akène. Glumes longues de 2,2-2,4 mm, concolores ferrugineuses à reflets dorés. Akène noir luisant de 1,3-1,6 mm .... *Sch. paludicola*

1'. Soies hypogynes nulles, rudimentaires ou seulement 1-2 brèves.

 2. Glumes longues de 2,5-3 mm, discolores, paille à sommet pourpré, mucronées-aristées. Soies hypogynes 0-2 brèves. Akène de 1,3-1,5 mm, terne .... *Sch. decipiens*

 2'. Glumes courtes (1,5 mm) brunes, submutiques. Soies hypogynes nulles réduites à un bourrelet clair sous l'akène noir luisant de 0,7-0,9 mm .... *Sch. pulchellus*

Schœnoplectus decipiens (Nees) J. Rayn., *comb. nov.*

— *Isolepis decipiens* NEES, Linnæa **10** : 157 (1836).
— *Isolepis paludicola* KUNTH, Enum. Pl. **2** : 198 (1837). Type : *Drège 3959 a* (iso-, P!).
— *Scirpus paludicola* auct. *non* KUNTH : C. B. CL., Fl. Cap. **7** : 230 (1898), *p.p.*

SYNTYPES : *Ecklon & Zeyher s.n.*, entre Boschmanskloof et Gaurit R., Zwellendam (iso-, P! K!); *Ecklon & Zeyher s.n.*, Zwartkops R.

1. **Schœnoplectus senegalensis** (Hochst. ex Steud.) Palla ex J. Rayn., *in* B. PEYRE DE FABRÈGUES & J.-P. LEBRUN, *l.c.* : 344 (1976).
— *Isolepis senegalensis* HOCHST. ex STEUD., Syn. Cyp. : 96 (1855).
— *Schœnoplectus jacobi* (FISCHER) LYE, 1971.

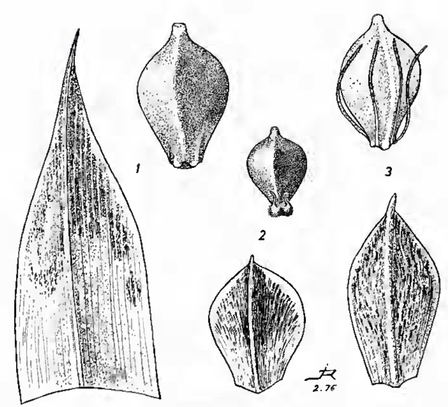


Fig. 1. — Glumes et akènes des **Schœnoplectus** sud-africains étudiés × 25 : **1, Sch. decipiens** (Nees) J. Rayn. (*Dieterlen 733*, Lésotho); **2, Sch. pulchellus** (Kunth) J. Rayn. (*Drège 4427*, type); **3, Sch. paludicola** (Kunth) Palla ex J. Rayn. (*Drège 4426*, type). Dessin de J. Raynal.

Afrique du Sud : *Verreaux s.n.*, Tulbagh, P!; *Ecklon & Zeyher s.n.*, syntypes; *Drège 3959 a*, entre Zondag R. et Zuureberg, 27.10.1832, P! K!; *3959 c*, Blesbokvlakte, 24.4.1832, P!; *3959 d*, entre Los Tafelberg et Wildschutsberg, 12.12.1832, P! K!; *3959 e*, Nieuwe Hantom, 22.2.1833, P!; *Zeyher 4386*, Zwellendam, 1847, P! K!; *Rogers 18428*, Transvaal, 1.1916, K!; *Baur 778*, Shiloh, ca. 1885, K!; *Burtt-Davy 18149 a*, Burttholm, 12.1919, K!; *Archibald 5267*, Karhaar Vlakte, Addo Nat. Park, 23.9.1954, K!; *Acocks 16309*, 10 mi. SW Colesberg. K!; *17924*, 8 km SE Queenstown, 18.2.1955, K!; *20155*, New England, 14.1.1959, P!; *Lubke 103*, 10 mi. de Grahamstown, Fish R., 12.4.1961, P! K! — Lesotho : *Dieterlen 733*, Leribe, s.d., P! K!

Schœnoplectus paludicola (Kunth) Palla ex J. Rayn., *comb. valid.*; Palla, Bot. Jahrb. **10** : 299 (1889), *comb. ambig.*

— *Scirpus paludicola* Kunth, Enum. Pl. **2** : 163 (1837); C. B. Clarke, Fl. Cap. **7** : 230 (1898), *p.p.*

Type : *Drège 4426*, entre Key et Gekau, 20.1.1832 (iso-, P! K!).

Afrique du Sud : *Drège 4426*, type; *Mac Owan 1964 b*, Boschberg, Somerset, ca. 1872, K!; *2086*, Vanstaden R., 12.1872, P!; *Buchanan 357*, Natal, ca. 1875, K!; *Schlechter*

6318, Inyunga, 17.1.1895, K!; *Tyson 2600*, Clydesdale, 12-1884, K!; *O. Kuntze 278*, Toise R., King Williamstown, 27.2.1894, K!; *Dyer 172*, Grahamstown, 10.1925, K!; *Huntley 509*, Pietermaritzburg-Bisley, 2.1949, K!; *Acocks 16261*, Turpin Dam, Bedford, 28.2.1951, K!; *21332*, Brandwacht, Mosselbai, 8.8.1960, K!; *22204*, 8 km W Mosselbai, 19.6.1962, K!; *Moll 2285*, Glen Mill, basse Tugela R., 21.9.1965, K!

Schœnoplectus pulchellus (Kunth) J. Rayn., *comb. nov.*

— *Ficinia pulchella* Kunth, Enum. Pl. **2** : 261 (1837).
— *Scirpus pulchellus* (Kunth) Böck., Linnæa **36** : 698 (1870).
— *Scirpus paludicola* auct. *non* Kunth : C. B. Clarke, Fl. Cap. **7** : 230 (1898), *p.p.*

Type : *Drège 4427*, Fish R., 9.1.1832 (iso-, P! K!).

Afrique du Sud : *Drège 4427*, type; *Burtt-Davy 18149 b*, Burttholm, 12.1919, K!; *Moss 9701*, Springs, 11.5.1924, K!; *11200*, Benoi, Witwatersrand, 19.4.1925, K! — Lesotho : *Dieterlen 1335*, Mafeteng, 2.3.1918, P! K! BM!

Les caractères différentiels principaux des trois espèces sont illustrés par la fig. 1. L'étude de leurs répartitions géographiques montre qu'elles sont largement sympatriques dans une vaste région au sud-est de la République sud-africaine; la seule observation possible est que *Sch. decipiens* semble plus montagnard que *Sch. paludicola;* mais c'est sur le terrain que cette hypothèse devra être vérifiée.

Bibliographie

1. Clarke, C. B. — *Cyperaceæ*, *in* Thiselton-Dyer, W. T., Flora Capensis 7 : 149-310 (1897-98).
2. Kunth, C. S. — Enumeratio Plantarum **2**, 592 p. (1837).
3. Lye, K. A. — Studies in African *Cyperaceæ*. III. A new species of *Schœnoplectus* and some new combinations, Bot. Notis. **124** : 287-291 (1971).
4. Nees von Esenbeck, C. G. — Cyperaceæ Capenses secundum novissimas Ecklonii collectiones, Linnæa **10** : 129-207 (1836).
5. Palla, E. — Verhandl. Zool.-Bot. Ges. Wien **38**, Sitzb. : 49 (1888).
6. — Zur Kenntnis der Gattung " *Scirpus* ", Bot. Jahrb. **10** : 293-301 (1889).
7. Raynal, J. — Notes cypérologiques : 19. Contribution à la classification de la sous-famille des *Cyperoideæ*, Adansonia, ser. 2, **13** (2) : 145-171 (1973).
8. Van der Veken, P. — Contribution à l'embryographie systématique des *Cyperaceæ-Cyperoideæ*, Bull. Jard. Bot. Et. Bruxelles **35** (3) : 285-354 (1965).

Laboratoire de Phanérogamie,
Muséum - Paris.